

# CADERNO DE QUESTÕES



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS



## MISSÃO INSTITUCIONAL

*Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.*

## EDITAL N.º 02/2012 DE PROCESSOS SELETIVOS

# PS 28 - MÉDICO NEURORRADIOLOGISTA INTERVENCIONISTA I

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição nº: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_



## HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

### EDITAL N.º 02/2012 DE PROCESSOS SELETIVOS

#### GABARITO APÓS RECURSOS

##### PROCESSO SELETIVO 28

##### MÉDICO NEURORRADIOLOGISTA INTERVENCIONISTA I

01.	<b>A</b>	11.	ANULADA	21.	<b>C</b>
02.	<b>B</b>	12.	<b>D</b>	22.	<b>C</b>
03.	ANULADA	13.	<b>C</b>	23.	<b>B</b>
04.	<b>E</b>	14.	<b>B</b>	24.	<b>B</b>
05.	<b>C</b>	15.	<b>B</b>	25.	<b>D</b>
06.	<b>E</b>	16.	<b>A</b>		
07.	<b>C</b>	17.	<b>D</b>		
08.	<b>E</b>	18.	ANULADA		
09.	<b>C</b>	19.	<b>E</b>		
10.	ANULADA	20.	<b>C</b>		



HOSPITAL DE  
**CLÍNICAS**  
PORTO ALEGRE RS



# INSTRUÇÕES

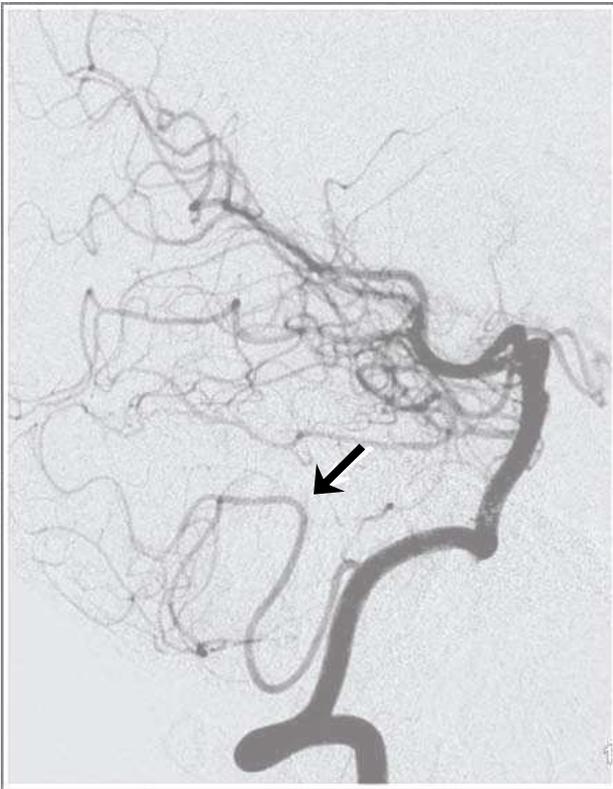
- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **25** (vinte e cinco) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato deverá responder à Prova Escrita Objetiva, utilizando caneta esferográfica de tinta azul, fabricada em material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha durante a realização da Prova.** (conforme item 6.15.2 do Edital de Abertura)
- 6 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 26, serão desconsideradas.
- 7 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 8 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 10 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora e 30 (trinta) minutos após o início.**
- 11 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar sanitários nas dependências do local de Prova.** (conforme item 6.15.7 do Edital de Abertura)
- 12 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

**Boa Prova!**

**01.** Quanto à terapia trombolítica endovenosa para o AVC isquêmico, é correto afirmar que o trombolítico com recomendação nível 1A de evidência é

- (A) a alteplase (rtPA) na dose de 0,9 mg/kg EV, 10% da dose em bolus e o restante em 1 hora.
- (B) a tenecteplase (TNK) na dose de 0,9 mg/kg EV, 10% da dose em bolus e o restante em 1 hora.
- (C) a tenecteplase (TNK) na dose de 0,6 mg/kg EV, em bolus.
- (D) a estreptoquinase na dose de 0,9 mg/kg EV, 10% em bolus e o restante em 1 hora.
- (E) a alteplase (rtPA) na dose de 0,6 mg/kg EV, 10% da dose em bolus e o restante em 1 hora.

**02.** Considere a figura abaixo.



A seta na imagem aponta para qual referência anatômica da artéria cerebelar posterior inferior?

- (A) Porção tonsilar posterior.
- (B) Ponto coroideo.
- (C) Ponto olivar.
- (D) Ângulo ponto-cerebelar.
- (E) Fissura telovelar.

**03.** Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação às complicações após os procedimentos endovasculares.

- (A) As contraindicações absolutas para a via endovascular limitam-se a algumas coagulopatias intratáveis e a reações alérgicas conhecidas à heparina ou aos meios de contraste.
- (B) O uso de metformina deve ser descontinuado no dia do exame e 48 horas após.
- (C) Pacientes com fatores de risco potencial para desenvolverem prejuízo renal, como diabetes melito, devem ter a função renal avaliada dentro dos três meses antes do exame, para pacientes ambulatoriais, e na mesma semana, para pacientes internados.
- (D) A quantidade de contraste também influencia no risco de lesão renal, devendo ser usado o mínimo volume possível, nunca devendo ultrapassar 10mL/kg.
- (E) O uso de acetilcisteína para prevenção de dano renal é controverso, podendo ser usado em pacientes com risco de nefropatia induzida por contraste, em duas doses de 600mg no dia anterior e no dia do procedimento.

**04.** Qual das propostas abaixo é **INCORRETA** no tratamento de reperfusão precoce no AVC?

- (A) Restaurar o fluxo sanguíneo.
- (B) Limitar a área de tecido cerebral infartado.
- (C) Minimizar a lesão de reperfusão.
- (D) Melhorar a evolução funcional.
- (E) Assegurar a recuperação completa do déficit neurológico.

**05.** Um paciente de 55 anos de idade, tabagista, hipertenso e diabético, apresenta quadro agudo de déficit motor e distúrbio da fala, com evolução de 9 horas, segundo os familiares. Atendido no serviço de emergência, é submetido à tomografia do encéfalo, sendo avaliado pelo neurologista. Neste momento, a craniotomia descompressiva é indicada pela existência de infarto cerebral isquêmico. Assinale a alternativa correta com relação ao procedimento cirúrgico.

- (A) A indicação de craniotomia descompressiva independe do tempo de evolução dos sintomas.
- (B) A área da craniectomia varia de acordo com a extensão da área isquêmica.
- (C) A existência de protocolos de atendimento, com definição de critérios tomográficos e clínicos, define a estratégia e o momento do tratamento.
- (D) A extensão da zona de infarto não é critério essencial para a indicação cirúrgica.
- (E) A escala de Rankin modificada tem pouco valor prognóstico para avaliar resultados de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico.

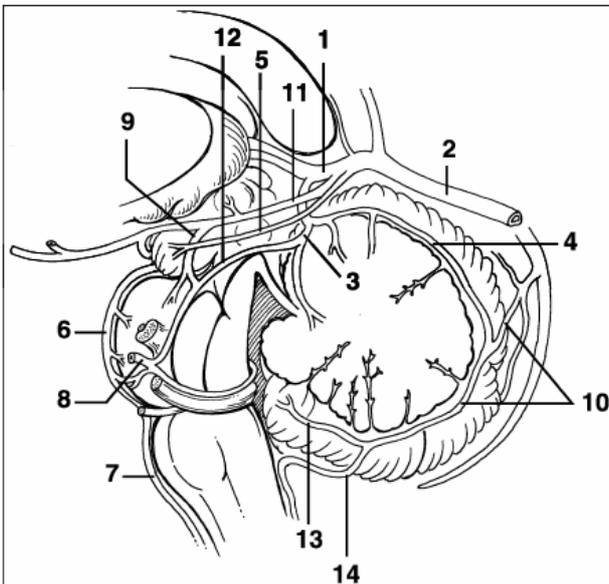
**06.** Considere as afirmações abaixo, a respeito da terapia trombolítica intra-arterial, de acordo com as recomendações internacionais.

- I - É recomendada a todos os pacientes com AVC isquêmico agudo até 6 horas antes do início dos sintomas.
- II - É recomendada a todos os pacientes com AVC isquêmico agudo até 8 horas antes do início dos sintomas.
- III - É uma opção de tratamento até 6 horas antes do início dos sintomas para pacientes com oclusão de grandes vasos, que não sejam candidatos a trombólise endovenosa.
- IV - Não deveria ser utilizada como primeira escolha em pacientes candidatos a trombólise endovenosa.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas II e IV.
- (E) Apenas III e IV.

**07.** Considere a figura abaixo.



A estrutura marcada pelo número 8 corresponde à veia

- (A) basal de Rosenthal.
- (B) pré-pontina.
- (C) petrosa.
- (D) lateral mesencefálica.
- (E) retrotonsilar superior.

**08.** A endarterectomia de carótida tem importância no tratamento das estenoses carotídeas, sejam elas sintomáticas ou assintomáticas. Na sua indicação, é fundamental estabelecer o grau de estenose, bem como a morbidade cirúrgica, incluindo-se a experiência do cirurgião. Qual das alternativas abaixo está **INCORRETA** em relação à cirurgia?

- (A) Nas lesões assintomáticas com estenose de 60%, indica-se a endarterectomia quando a morbidade cirúrgica (morte e AVC perioperatórios) tem índices iguais ou menores de 3%.
- (B) Nas lesões assintomáticas com morbidade cirúrgica entre 3%-5%, só se indica cirurgia com estenose de 75%.
- (C) Em lesões sintomáticas com estenose de 50% a 99%, indica-se cirurgia quando os índices de morbimortalidade não superam 6%.
- (D) A morbimortalidade da endarterectomia depende, dentre outros fatores, da existência de lesão bilateral maior que 50%.
- (E) A técnica cirúrgica, com ou sem o uso de *patch* venoso, tem influência no resultado final.

**09.** Qual o principal preditor independente de bom resultado clínico em pacientes com AVC submetidos à trombectomia até 8 horas após a oclusão arterial aguda intracraniana?

- (A) Local da oclusão.
- (B) Pressão sistólica basal.
- (C) Estado final de revascularização.
- (D) Sexo.
- (E) Presença de circulação colateral.

**10.** Com relação ao tratamento do vasoespasma cerebral pós hemorragia subaracnoide, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O vasoespasma cerebral é um fenômeno de intensidade variável que ocorre classicamente do 4º ao 12º dia pós hemorragia, podendo causar isquemia cerebral e agravamento do quadro neurológico. Manifesta-se geralmente com agravamento da cefaleia, febre e aparecimento de déficits neurológicos focais nesse período.
- (B) Para o tratamento do vasoespasma cerebral, utilizam-se as medidas de neurointensivismo, com a finalidade básica de promoção dos 3 "H": hipertensão, hipervolemia e hemodiluição, não sendo usadas profilaticamente antes do seu aparecimento.
- (C) O tratamento endovascular do vasoespasma está indicado em pacientes que apresentam isquemia cerebral secundária ao fluxo cerebral reduzido com evidência angiográfica de vasoespasma e quando o tratamento apropriado com outros métodos falhou.
- (D) Os vasos espasmosados considerados apropriados para angioplastia são aqueles que apresentam mais de 2,5mm de diâmetro, tipicamente a carótida interna intracraniana, o segmento inicial da cerebral média (antes da bifurcação), o segmento inicial da cerebral anterior (antes da comunicante anterior), as artérias vertebrais, a artéria basilar ou o segmento inicial da artéria cerebral posterior (antes da origem da comunicante posterior).
- (E) O uso de papaverina intra-arterial associada à angioplastia oferece uma alternativa adicional, na dose de 3mg/mL em uma infusão de 6 a 9 mL por minuto, num total de 300mg por território arterial.

**11.** Com relação à recanalização após o AVC Isquêmico, podemos afirmar que

- (A) a terapia intra-arterial teve taxa de recanalização maior quando feita por manobras mecânicas do que quando por infusão de trombolítico.
- (B) a combinação da fibrinólise intravenosa aumenta a taxa de recanalização quando combinada com a fibrinólise intra-arterial.
- (C) as taxas de recanalização pela fibrinólise intra-arterial não superam dois terços dos casos.
- (D) a artéria carótida interna é, dentre os vasos recanalizados, a que apresenta pior taxa de recanalização.
- (E) a taxa de recanalização espontânea após um AVC é menor que um terço dos vasos ocluídos.

**12.** Paciente de 55 anos, hipertenso, em uso de enalapril, sem outras comorbidades, chega ao hospital 2 horas após o início dos sintomas, sonolento, com hemiparesia esquerda, disartria, desvio do olhar e negligência à esquerda, com escore do NIH de 16. A tomografia de crânio demonstra sinal hiperdenso na artéria cerebral média direita e pequena hipodensidade precoce periventricular direita. O tratamento de primeira escolha, com nível 1 A de evidência, é

- (A) trombectomia mecânica.
- (B) trombólise intra-arterial.
- (C) hemicraniectomia descompressiva precoce.
- (D) trombólise endovenosa.
- (E) AAS + clopidogrel.

**13.** Uma das causas frequentes de doença cerebrovascular isquêmica é a afecção ateromatosa da artéria carótida cervical. Tradicionalmente, para a indicação de eventual tratamento cirúrgico ou endovascular, utiliza-se dois métodos substanciados pelos estudos NASCET e ECST, para a aferição do grau de estenose carotídea. Por outro lado, a existência de doença sintomática ou assintomática refere também a indicação do tratamento. Assinale a alternativa correta com relação ao tratamento cirúrgico ou endovascular.

- (A) O tratamento da estenose carotídea tem grande superioridade da técnica endovascular sobre a endarterectomia.
- (B) As indicações de tratamento na doença sintomática são as mesmas da doença assintomática.
- (C) O grau de estenose carotídea é critério essencial para a indicação do tratamento.
- (D) As técnicas de medição referidas no enunciado oferecem resultados similares.
- (E) A indicação de tratamento cirúrgico pode ser feita exclusivamente com o uso do ecodoppler de vasos cervicais.

**14.** Um homem de 72 anos foi trazido à emergência após ter sido encontrado no chão pela sua esposa às 5 horas da tarde. A esposa relata que ele estava normal antes de recostar-se para uma sesta na cadeira de balanço. Quando ela o encontrou, estava incapaz de levantar-se por fraqueza no hemitorço direito, razão pela qual ela chamou o SAMU. O paciente chegou à emergência 30 minutos após a sua esposa tê-lo encontrado no chão. Esse senhor era dislipidêmico, hipertenso e tinha fibrilação atrial, para os quais utilizava warfarina, lisinopril, atorvastatina e metoprolol. Não tinha história de AVC ou AIT prévios. Na chegada à emergência, seus sinais vitais estavam estáveis e respirava sem sinais de desconforto. Não havia sinais de trauma, e o monitor cardíaco mostrava fibrilação atrial com frequência cardíaca de 70bpm. O ECG também mostrava uma depressão no segmento ST. A avaliação pela escala NIH mostrou um escore de 14, com os seguintes déficits: hemianopsia homônima direita parcial, paralisia da hemiface inferior direita, ausência de movimentos nos membros do lado direito, disartria leve e perda grave sensitiva no hemitorço direito. A síndrome clínica é compatível com oclusão de qual vaso?

- (A) Divisão superior da artéria cerebral média esquerda.
- (B) Artéria coroideia anterior esquerda.
- (C) Ramos lentículo estriados esquerdos.
- (D) Divisão inferior da artéria cerebral média esquerda.
- (E) Artéria cerebral anterior esquerda.

**15.** A escala clínica de referência preconizada pela *World Federation of Neurological Surgeons* para graduação da hemorragia subaracnoide leva em consideração

- (A) a pontuação pela escala de coma de Glasgow.
- (B) a pontuação pela escala de coma de Glasgow e presença de déficit neurológico focal.
- (C) a localização da hemorragia e presença de déficit neurológico focal.
- (D) a presença de déficit de nervo craniano.
- (E) a presença de déficit neurológico focal.

**16.** Com relação aos exames de neuroimagem mínimos necessários para eleger pacientes para terapia de reperfusão endovenosa no AVC isquêmico agudo, assinale a alternativa que apresenta a indicação adequada.

- (A) Tomografia de crânio sem contraste.
- (B) Angiotomografia de vasos intracranianos e extracranianos.
- (C) Angiorressonância de vasos intracranianos.
- (D) Ressonância magnética de crânio.
- (E) Ressonância de crânio + angiorressonância de vasos intracranianos.

**17.** Qual dos critérios radiológicos citados abaixo contraindica terapia trombolítica endovenosa no AVC isquêmico agudo?

- (A) Presença de sinal hiperdenso na artéria cerebral média na tomografia computadorizada de crânio sem contraste.
- (B) Presença de oclusão da artéria cerebral média na angiotomografia.
- (C) Apagamento do córtex insular na tomografia de crânio sem contraste.
- (D) Hipodensidade precoce  $>1/3$  do território da artéria cerebral média na tomografia de crânio sem contraste.
- (E) Tomografia de crânio sem contraste normal.

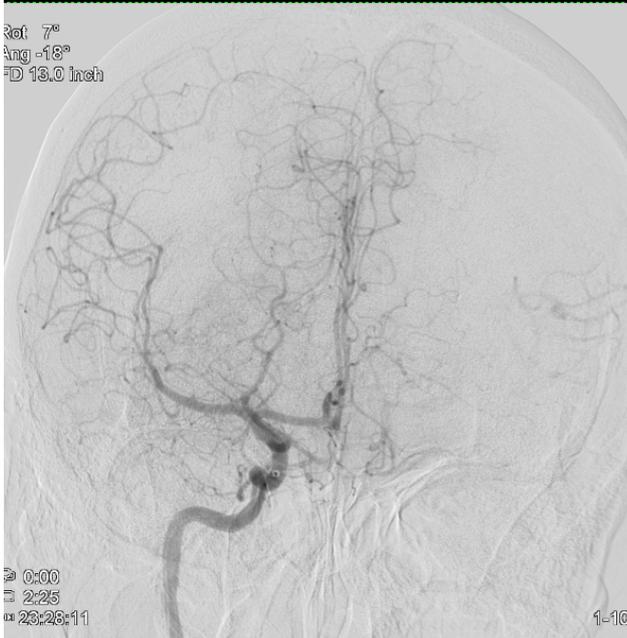
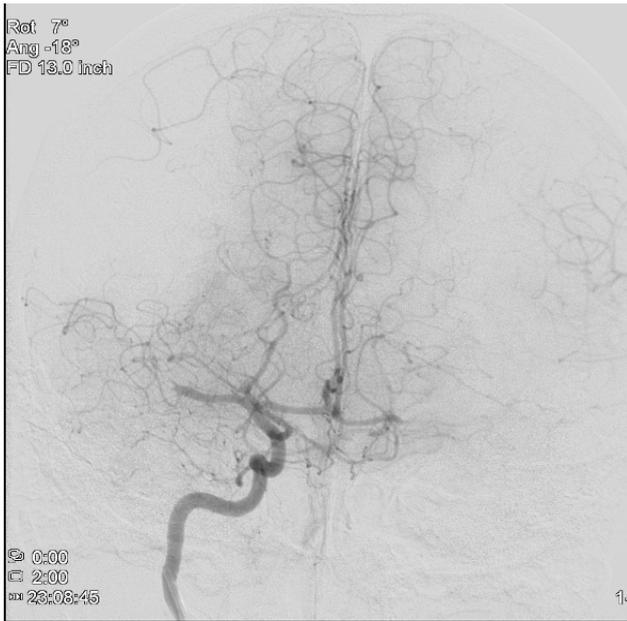
**18.** A manutenção de níveis pressóricos ideais é fundamental para o sucesso do tratamento da hemorragia subaracnoide aguda. Com relação a isso, a recomendação correta é a

- (A) pressão sistólica de 240mmHg (pressão média máxima de 150mmHg) em aneurismas clipados.
- (B) pressão sistólica de 160mmHg em aneurismas clipados.
- (C) pressão sistólica de 140mmHg (pressão média máxima de 100mmHg) em aneurismas clipados.
- (D) pressão sistólica de 100mmHg em aneurismas não clipados.
- (E) pressão sistólica de 240mmHg em aneurismas não clipados.

**19.** A escala de avaliação neonatal Bicêtre utilizada para malformações da veia de Galeno leva em consideração para pontuação os itens abaixo, **EXCETO**

- (A) presença de hepatomegalia.
- (B) insuficiência cardíaca.
- (C) crises epilépticas.
- (D) anúria.
- (E) macrocrania.

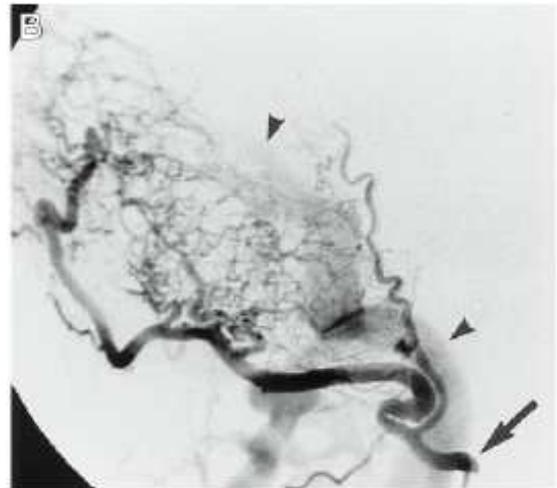
20. Considere as figuras abaixo.



O tipo de reperfusão alcançada no caso acima é caracterizado como

- (A) TIMI 0.
- (B) TIMI 1.
- (C) TIMI 2.
- (D) TIMI 3.
- (E) TIMI 4.

21. Um paciente vem para angiografia diagnóstica com quadro de sopro na região retroauricular direita. A figura abaixo, de uma projeção angiográfica lateral do ramo occipital da carótida externa desse paciente, é a única que demonstrou anormalidade.



Essas evidências permitem diagnosticar a presença de

- (A) malformação arteriovenosa cerebral occipital.
- (B) malformação arteriovenosa da orelha externa.
- (C) fístula arteriovenosa dural Tipo 1 de Borden.
- (D) fístula arteriovenosa dural Tipo 2 de Borden.
- (E) fístula arteriovenosa dural Tipo 3 de Borden.

22. Considere a figura abaixo.



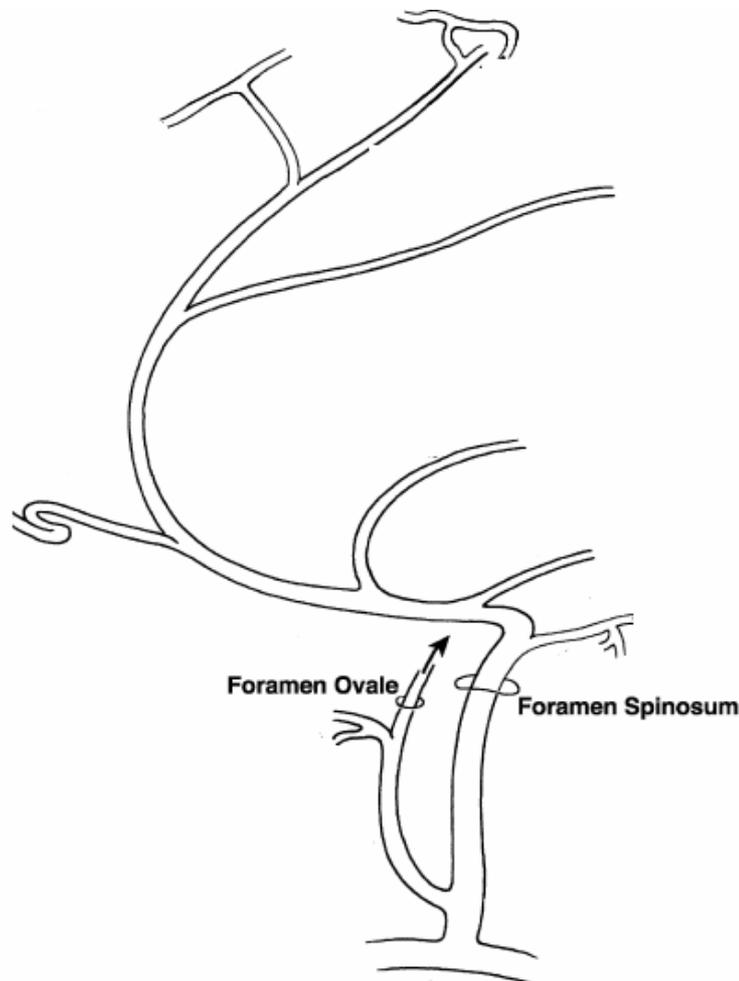
Ela representa

- (A) arteriografia normal, fase tardia.
- (B) malformação arteriovenosa frontal direita.
- (C) fístula arteriovenosa dural do seio cavernoso.
- (D) oclusão do seio cavernoso.
- (E) angiografia venosa do seio cavernoso.

**23.** Um dos maiores problemas relacionados a desfechos desfavoráveis para a hemorragia subaracnoide aguda de origem aneurismática é o ressangramento. Quanto ao ressangramento, podemos afirmar que

- (A) a nova ruptura tem um pico de ocorrência no primeiro dia em torno de 1% dos casos.
- (B) após o primeiro dia, segue com incidência diária de 1 a 2% até a quarta semana, quando estabiliza em aproximadamente 3% ao ano.
- (C) a nova ruptura tem um pico de ocorrência no primeiro dia em torno de 30% dos casos.
- (D) a nova ruptura tem um pico de ocorrência no primeiro dia em torno de 20% dos casos.
- (E) após o primeiro dia, segue com incidência diária de 4% a 6% até a quarta semana, quando estabiliza em aproximadamente 1% ao ano.

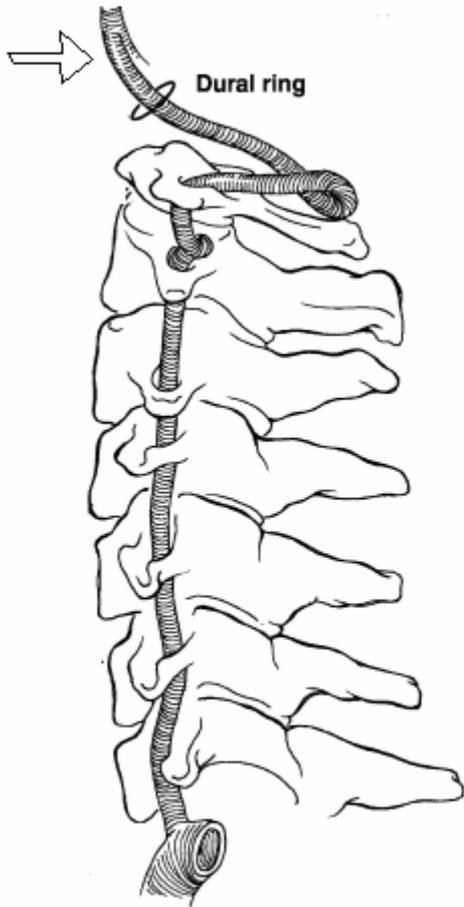
**24.** Considere o esquema abaixo, que mostra classicamente a anatomia da artéria meníngea média e meníngea acessória.



A seta indica uma anastomose com a artéria

- (A) faríngea ascendente.
- (B) carótida interna.
- (C) cerebral média.
- (D) oftálmica.
- (E) vertebral.

25. Considere a figura abaixo.



A seta aponta para qual segmento da artéria vertebral?

- (A) V1.
- (B) V2.
- (C) V3.
- (D) V4.
- (E) V5.